

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月14日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-245699

出 願 人

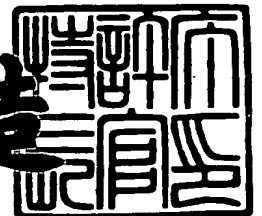
Applicant(s):

富士通株式会社

2001年 2月 9日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3005340

【書類名】 特許願

【整理番号】 0051246

【提出日】 平成12年 8月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 端株取引支援システム及び方法

【請求項の数】 8

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 寒川 隆雄

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 大槻 文彦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 寺島 成彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100103528

【弁理士】

【氏名又は名称】 原田 一男

【電話番号】 045-290-2761

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 076762

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9909129

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 端株取引支援システム及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援するシステムであって、

特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付手段と

前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する判断手段と、

前記判断手段により前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、前記端株売り注文に対して前記特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は前記端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行う手段と、

を有する端株取引支援システム。

【請求項 2】

前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数と前記特定の株式会社の売買単位株数との差を計算する手段と、

前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数と前記特定の株式会社の売買単位株数との差を公表する手段と、

をさらに有する請求項 1 記載の端株取引支援システム。

【請求項 3】

前記特定の株式会社の株式の時価を公表する時価公表手段と、

前記判断手段により前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたとき所定の時期までに判断されなかった場合には、前記時価公表手段に前記特定の株式会社の株式の時価を更新して公表させる手段と

をさらに有する請求項 1 記載の端株取引支援システム。

【請求項 4】

前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が前記売買単位株数に達した場合には、同業株取引仲介人からの端株注文を拒否する手段、

をさらに有する請求項 1 記載の端株取引支援システム。

【請求項 5】

前記所定の規則が、前記端株売り注文又は前記端株買い注文の売買手数料が前記売買単位株数と前記閾値との差分の株数についてのリスク金額以上となるようにするという規則であることを特徴とする請求項 1 記載の端株取引支援システム。

【請求項 6】

前記リスク金額が、制限値幅又は株価そのものにより決定されることを特徴とする請求項 5 記載の端株取引支援システム。

【請求項 7】

前記所定の規則が、前記特定の株式会社の株式の所定期間中の取引数量を基にした規則であることを特徴とする請求項 1 記載の端株取引支援システム。

【請求項 8】

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援する方法であって、

特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付ステップと、

前記注文受付ステップにおいて受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する判断ステップと、

前記判断ステップにおいて前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、前記端株売り注文に対して前記特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は前記端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行うステップと、

を含む端株取引支援方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明が属する技術分野】

本発明は、株式取引支援技術に関し、より詳しくは、端株取引支援技術に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

通常、株式会社の株式は、株式会社毎に決定されている売買単位株数毎に取引が行われる。但し、証券会社は株式の分割などによる新株割り当て発行や個人投資家の小口売買において発生する、売買単位株数未満の端株の売買注文を取り扱わなければならない場合が生ずる。従来では、原則として、端株の売買注文を集めて総注文株数が単位株数に達した後に、証券会社が通常と同じように、証券取引所に注文を出していた。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

従来では、例えば端株の売買注文を行った日に端株の売買注文を集めてもその総注文株数が単位株数に達しない場合には、その日中に注文が確定しないため顧客サービスの点で問題である。しかし、証券会社が顧客に対して注文を確定させてしまうと、証券会社は売り残り又は買い残りによる損失を被る可能性がある。

【 0 0 0 4 】

よって本発明の目的は、証券会社にとっての価格変動リスク等を表面化させないように端株に係る売買注文を適切に執行できるようにするための技術を提供することである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る、株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援するシステムは、特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付手段（例えば図 2 ステップ S 5、図 7 ステップ S 2 5）と、注文受

付手段により受け付けられた端株売り注文の総株数又は端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する判断手段（例えば図 2 ステップ S 9、図 7 ステップ S 2 9）と、判断手段により端株売り注文の総株数又は端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、端株売り注文に対して特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行う手段（例えば図 2 ステップ S 1 1、図 7 ステップ S 3 1）とを有する。

#### 【 0 0 0 6 】

これにより端株の総注文株数が単位株数に達しなくとも、例えば端株の売買手数料が売れ残り又は買い残りによるリスク金額を超えるような株数の端株注文を受け付けた時点で顧客からの注文を確定させることができる。よって、証券会社のリスクは低く且つ顧客に対しても早く注文が確定できるようになる。

#### 【 0 0 0 7 】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の一実施の形態に係るシステム概要を図 1 を用いて説明する。端株仲介人システム 3 は、本実施の形態において中心的なシステムであって、端株注文を受け付ける証券会社が運用しているものである。端株仲介人システム 3 に接続された証券取引所システム 7 は、当該証券取引所に上場されている株式の売買を実施するためのシステムである。但し、証券取引所システム 7 は従来と何ら変わること無いので、ここでは詳しく述べない。端株仲介人システム 3 に接続された同業仲介人システム 5 は、他の証券会社が運用しているシステムであって、端株仲介人システム 3 から端株取引情報を受信したり、端株注文情報を送信したりすることができる。

#### 【 0 0 0 8 】

端株仲介人システム 3 には、1 又は複数の店頭端末 9 が接続されている。この店頭端末 9 は、例えば端株注文を受け付ける証券会社の店頭に配置されているものであって、端株の取引情報を表示したり、端株注文情報を端株仲介人システム 3 に入力するための端末である。なお、店頭だけでなく、証券会社のコールセンタやオフィスなどに配置されていても良い。さらに、店頭端末 9 を操作する者は

、証券会社の店舗のスタッフであってもよいし、顧客（投資家とも呼ぶ）自身であってもよい。

【0009】

端株仲介人システム3は、例えばインターネットであるネットワーク1に接続されている。このネットワーク1を介して、端株仲介人システム3は、投資家が操作する顧客端末11及び13に接続される。すなわち、投資家はいわゆるオンライン株取引を行うことができるようになっている。顧客端末の数は2に制限されるものではない。

【0010】

次に図2乃至図6を用いて端株仲介人システム3が端株の買い注文を処理するフローを説明する。まず、端株仲介人システム3は、証券取引所システム7から所定の株式の時価情報を受信する（ステップS1）。なお、所定の株式は、端株注文が行われる可能性のある株式である。端株仲介人システム3は、所定の株式の時価情報を受信すると、一旦記憶装置に格納する。そして、証券取引所システム7から受信した時価情報を、店頭端末9や、顧客端末11及び13にて投資家に提供する（ステップS3）。例えば、投資家等による端株仲介人システム3へのアクセスに応じて、アクセス元となる店頭端末9や顧客端末11及び13に時価情報を送信する。店頭端末9や顧客端末11及び13は、その表示装置に時価情報を表示する。なお、ステップS1及びS3については、同業仲介人も自己の顧客に対して同様の処理を行っている。

【0011】

端株仲介人システム3は、投資家からは所定の株式の端株の買い注文を受け付ける（ステップS5）。すなわち、投資家等が店頭端末9や顧客端末11及び13を操作することにより、買い注文を端株仲介人システム3に送信することができる。同業仲介人システム5から買い注文を送信することも可能である。そして、端株仲介人システム3は、買い注文の情報を記憶装置に格納する。但し、この時点では、証券取引所システム7に買い注文を出すわけではない。

【0012】

そして、売買単位株数と総買注文数 $n$ との差を計算し、買余裕 $m$ として投資家



及び同業仲介人システム 5 に通知する（ステップ S 7）。投資家等による端株仲介人システム 3 へのアクセスに応じて、アクセス元となる店頭端末 9 や顧客端末 1 1 及び 1 3 に予め計算され記憶された買余裕  $m$  を送信する。店頭端末 9 や顧客端末 1 1 および 1 3 は、その表示装置に買余裕  $m$  を表示する。

#### 【 0 0 1 3 】

例えば図 3 のような表示がなされる。図 3 では、日時情報が上端に表示され、端株注文が可能な株式（ここでは銘柄番号 0 1 2 3 4, 0 1 2 3 5）について、銘柄番号、会社名（株式会社名）、始値、高値、安値、現在値、前日比（前の日の終値との差）、出来高、買余裕、売余裕、価格の欄が設けられている。売余裕は、売買単位株数と端株の総売注文株数との差である。なお、図 3 は端株の買注文について説明する場面であるため、売余裕については何らの表示もなされないものとしている。しかし、売りも買いも両方可能にする場合には、売余裕についても表示することも可能である。また、図 3 では価格の欄が設けられているが、本実施の形態では、端株については指値は不可能で、注文時点の価格が注文に適用されないかもしれない。よって、ここでいう価格は現在値と同じ意味であって、現在値とは別に欄を設ける必要は無い場合もある。

#### 【 0 0 1 4 】

例えば図 3 の銘柄番号をクリックすることにより、図 4 のような画面が店頭端末 9 等に表示される。ここでは、銘柄番号と、会社名と、価格と、売買の別と、変更可能な数量の欄と、送信ボタン及びキャンセルボタンとが設けられている。数量については、例えば図 3 に示された買余裕の数以下で指定できるようにする。但し、店頭端末 9、顧客端末 1 1 及び 1 3 については、買余裕の数を超えるような注文を許可し、同業仲介人システム 5 に対しては買余裕の数以下の注文のみを可能とするような構成でも良い。上で述べたように、価格については表示しなくとも良い。図 4 の送信ボタンをクリックすることにより、店頭端末 9 等から買い注文が送信される。キャンセルボタンをクリックすることにより、注文をキャンセルすることができる。

#### 【 0 0 1 5 】

図 5 に、店頭端末 9 等において投資家が買い注文を指示した場合に、端株仲介

人システム3に送信されるデータのフォーマット例を示す。注文を行った投資家の顧客番号と、銘柄番号と、売買区分（例えば1：売／2：買）、端株数量、単価を含む。上で述べたように、価格が不要な場合もある。

【0016】

図2のステップS5とステップS7は順番は入れ替わっていても良い。また、この2つのステップは同時に実行されていてもよい。

【0017】

次に、端株仲介人システム3は、買い注文を受け付けた結果、所定の時期 $t_1$ までに端株の総買注文株数 $n \geq$ 所定の閾値 $x$ になったか否かを判断する（ステップS9）。所定の時期 $t_1$ については、株式の時価情報を更新等するタイミングで設定される。所定の閾値 $x$ については、様々な態様が可能であるが、例えば以下のように決定される。

【0018】

例えば売買約定代金の3%の金額を売買手数料として受け取れる状態を想定する。そして、例えば売買単位株数が1000株で1株9000円で売買が成立した場合、1000株の代金900万円の3%で売買手数料は27万円である。証券会社は27万円の売上が発生する。もし、所定の時期 $t_1$ までに端株の総買注文株数が990株となった場合には、990株の代金891万円の3%で売買手数料は26万7300円となる。一方、10株ある買余裕に対して投資家から買注文が入らなかった場合、証券取引所から1000株購入し、投資家に990株売却することになる。この際、買い残り損の最大値（リスク金額）は10株の代金9万円である。一方、売買手数料は267300円であって買い残り損の最大値9万円より大きい。黒字は177300円である。また、所定の時期 $t_1$ までに端株の総買注文株数が980株となった場合、980株の代金882万円の3%で売買手数料は26万4600円である。一方、20株ある買余裕に対して投資家から買注文が入らなかった場合には、証券取引所から1000株購入し、投資家に980株売却することになる。この際、買い残り損の最大値は20株の代金で18万円である。よって売買手数料264600円に対して買い残り損の最大値18万円の差、84600円が黒字となる。このようにして買い残り損が多

くしてゆくと、黒字となるぎりぎりの株数が計算できる。計算式は、以下のとおりである。

$$(1000 - x) * 9000 < x * 9000 * 0.03$$

左辺は買い残り損、右辺は売買手数料を示している。xは買い残り株数の閾値である。これを計算すると、 $(1000 - x) < 0.03x$ で、 $970.9 < x$ となる。この際に黒字は約1000円で、閾値 $x = 971$ となる。手数料の料率が増減すれば、閾値xは変化する。

#### 【0019】

もしステップS9においてt1までに $n \geq x$ であると判断されれば、証券取引所システム7に単位株数の買い注文を出力する（ステップS7）。これにより、証券取引所システム7において単位株数の通常の取引と同じように処理されて、例えば成り行きで端株仲介人による買い注文が確定する。買い注文を証券取引所システム7に送信した場合には、当該買い注文についての情報（株価等を含む）を記憶装置に格納しておく。また、投資家による端株買注文も確定させる。確定された投資家による端株買注文も記憶装置に格納しておく。端株仲介人システム3は、所定の株式の時価情報を受信すると、一旦記憶装置に格納する。投資家による注文が確定した場合の処理は、通常と同じであって、買い注文の場合には売買代金に売買手数料と税金を加えた金額を、当該投資家に対して請求する。もしステップS9において、t1で $n < x$ であると判断された場合には、ステップS1に戻る。

#### 【0020】

上で述べたように閾値xを決定して、注文株数が売買単位株数に達する前に証券取引所に対して単位株数の買い注文を実行すれば、従来に比してより早い段階にて投資家からの端株の買い注文を確定させることができる。但し、買い残り損失の最大値は売買手数料で補填されるので、証券会社のリスクは低くなっている。

#### 【0021】

本実施の形態では、売買単位株数に達する前に証券取引所に対して単位株数の買い注文を実行するため、証券取引所に対して買い注文を実行しても買余裕mが

0でない。よって、端株仲介人システム3は、買い残りを処分するため買余裕mが0になるまで買い注文を受け付ける（ステップS13）。店頭端末9、顧客端末11及び13の他、同業仲介人システム5からの買い注文を受信する。受信した買い注文の情報は記憶装置に格納される。そして、当該売り注文は確定され、確定後の処理が行われる。なお、受付を所定の時期t2に制限しても良い。所定の時期t2は例えば営業終了時刻である。

#### 【0022】

もし、所定の時期t2までに買余裕mが0になった場合には、同業仲介人システム5からの買い注文を拒否する（ステップS15）。例えば投資家からの端株の買い注文に対しては、顧客サービスのため買余裕mが0になっても受け付ける。拒否する場合には、例えば図3で銘柄番号がクリックされても、図6のような画面が表示される。すなわち、表示内容は図5とほぼ変わらないが、注文数量が変更できず、送信ボタンをクリックできないような画面になる。ここではキャンセルボタンのみクリックできる。

#### 【0023】

そして処理を終了すべきか判断して（ステップS17）、処理を続ける場合にはステップS1に戻り、処理を終了すべきと判断された場合には終了させる。

#### 【0024】

図2は端株の買い注文についての処理であった。図7を用いて売り注文の処理について説明する。まず、端株仲介人システム3は、証券取引所システム7から所定の株式の時価情報を受信する（ステップS21）。そして、証券取引所システム7から受信した時価情報を、店頭端末9や、顧客端末11及び13にて投資家に提供する（ステップS23）。例えば、投資家等による端株仲介人システム3へのアクセスに応じて、アクセス元となる店頭端末9や顧客端末11及び13に時価情報を送信する。店頭端末9や顧客端末11及び13は、その表示装置に時価情報を表示する。なお、ステップS21及びS23については、同業仲介人も自己の顧客に対して同様の処理を行っている。

#### 【0025】

端株仲介人システム3は、投資家からは所定の株式の端株の売り注文を受け付

ける（ステップ S 2 5）。すなわち、投資家等が店頭端末 9 や顧客端末 1 1 及び 1 3 を操作することにより、売り注文を端株仲介人システム 3 に送信することができる。同業仲介人システム 5 から売り注文を送信することも可能である。そして、端株仲介人システム 3 は、売り注文の情報を記憶装置に格納する。この時点では、証券取引所システム 7 に売り注文を出すわけではない。

#### 【0026】

そして、売買単位株数と総売注文数  $n$  との差を計算し、売余裕  $m$  として投資家及び同業仲介人システム 5 に通知する（ステップ S 2 7）。投資家等による端株仲介人システム 3 へのアクセスに応じて、アクセス元となる店頭端末 9 や顧客端末 1 1 及び 1 3 に予め計算され記憶された売余裕  $m$  を送信する。店頭端末 9 や顧客端末 1 1 及び 1 3 は、その表示装置に売余裕  $m$  を表示する。例えば図 3 のような表示がなされる。なお、図 3 は端株の買注文について説明する場面であるため、売余裕については表示がなされていないが、この場面では売余裕が表示される。価格の欄についても買い注文の場合と同じである。例えば図 3 の銘柄番号をクリックすることにより、図 4 のような画面が店頭端末 9 等に表示される。但し、売買の別には売りが表示される。図 4 の送信ボタンをクリックすることにより、店頭端末 9 等から売り注文が送信される。キャンセルボタンをクリックすることにより、注文をキャンセルすることができる。

#### 【0027】

図 7 のステップ S 2 5 とステップ S 2 7 は順番は入れ替わっていても良い。また、この 2 つのステップは同時に実行されていてもよい。

#### 【0028】

次に、端株仲介人システム 3 は、売り注文を受け付けた結果、所定の時期  $t_1$  までに端株の総売注文株数  $n \geq$  所定の閾値  $x$  になったか否かを判断する（ステップ S 2 9）。所定の時期  $t_1$  については、株式の時価情報を更新等するタイミングで設定される。所定の閾値  $x$  については、様々な態様が可能であるが、例えば上で述べたような売買手数料と売り残り損の最大値（リスク金額）により決定することができる。すなわち、

$$(1000 - x) * 9000 < x * 9000 * 0.03$$

左辺は売り残り損、右辺は売買手数料を示している。 $x$ は売り残り株数の閾値である。これを計算すると、 $(1000 - x) < 0.03x$ で、 $970.9 < x$ となる。閾値 $x = 971$ となる。手数料の料率が変化すれば、閾値 $x$ は変化する。

#### 【0029】

もしステップS29において $t1$ までに $n \geq x$ であると判断されれば、証券取引所システム7に単位株数の売り注文を出力する(ステップS31)。これにより、証券取引所システム7において単位株数の通常の取引と同じように処理されて、例えば成り行きで端株仲介人による売り注文が確定する。売り注文を証券取引所システム7に送信した場合には、当該売り注文についての情報を記憶装置に格納しておく。また、投資家による端株売注文も確定させる。確定された投資家による端株売注文も記憶装置に格納しておく。投資家による注文が確定した場合の処理は、通常と同じであって、売り注文の場合には売買代金から売買手数料と場合によっては税金を引いた金額を、当該投資家の口座等に入金する。もしステップS29において、 $t1$ で $n < x$ であると判断された場合には、ステップS1に戻る。

#### 【0030】

上で述べたように閾値 $x$ を決定して、注文株数が売買単位株数に達する前に証券取引所に対して単位株数の売り注文を実行すれば、従来に比してより早い段階にて投資家からの端株の売り注文を確定させることができる。但し、売り残り損失の最大値は売買手数料で補填されるので、証券会社のリスクは低くなっている。

#### 【0031】

本実施の形態では、売買単位株数に達する前に証券取引所に対して単位株数の売り注文を実行するため、証券取引所に対して売り注文を実行しても売余裕 $m$ が0でない。よって、端株仲介人システム3は、売り残りを処分するため売余裕 $m$ が0になるまで売り注文を受け付ける(ステップS33)。店頭端末9、顧客端末11及び13の他、同業仲介人システム5からの売り注文を受信する。受信した売り注文の情報は記憶装置に格納される。そして、当該売り注文は確定され、

確定後の処理が行われる。なお、受付を所定の時期  $t_2$  に制限しても良い。

#### 【0032】

もし、所定の時期  $t_2$  までに売余裕  $m$  が 0 になった場合には、同業仲介人システム 5 からの売り注文を拒否する（ステップ S 35）。投資家からの端株の売り注文に対しては、顧客サービスのため売余裕  $m$  が 0 になっても受け付ける。拒否する場合には、例えば図 3 で銘柄番号がクリックされても、図 6 のような画面が表示される。すなわち、表示内容は図 5 とほぼ変わらないが、売買の別が売りになっており、注文数量が変更できず、送信ボタンをクリックできないような画面になる。ここではキャンセルボタンのみクリックできる。

#### 【0033】

そして処理を終了すべきか判断して（ステップ S 37）、処理を続ける場合にはステップ S 1 に戻り、処理を終了すべきと判断された場合には終了させる。

#### 【0034】

端株仲介人システム 3、同業仲介人システム 5 等は、図 2 や図 7 の処理を実施すべくプログラミングされている。

#### 【0035】

なお閾値  $x$  については以下のような変形が考えられる。

（1）上の説明では、売り残り又は買い残り損の最大値が売買手数料を下回るようにして閾値  $x$  を計算していたが、これでは株価が 0 になってしまうような状態を想定していることになる。但し、急に株価が 0 になるというのは通常あり得ず、例えば 1 日の制限値幅 \* 売り残り又は買い残り株数を買い残り又は売り残り損の最大値の代わりにリスク金額として使用することも可能である。例えば売買手数料率が 3% で株価が 9000 円である場合には、制限値幅 \*  $(1000 - x) < 9000 * 0.03x$  となる。もし、100 円が値幅制限であれば、 $270.3 < x$  であり 271 株以上であれば、買い又は売り注文を証券取引所システム 7 に出力する。

#### 【0036】

（2）前日に投資家による端株の注文回数が 1000 回以上であれば、必ず 1 回は証券取引所システム 7 に注文が送信されているので、閾値  $x$  の初期値を例えば

900株にしてもよい。流動性が高いので、閾値xを下げてでも売れ残り又は買い残りが生ずる可能性が低く、よってリスク金額も低いと考えられるからである。

【0037】

(3) 端株取引の対象となる株式の1週間の出来高が例えば10万株であれば閾値xを例えば900株に下げ、出来高が例えば50万株であれば閾値xを例えば800株に下げ、出来高が例えば100万株であれば閾値xを例えば700株に下げる。この場合も、流動性が高いので、閾値xを下げてでも売れ残り又は買い残りが生ずる可能性が低く、よってリスク金額も低いと考えられるからである。

【0038】

なお、売買単位株数は、上の例で用いた1000だけでなく、10, 50, 100, 200, 500, 2000, 3000などがある。

【0039】

閾値xについての変形例については上での追加的に述べたが、他の変形も可能である。例えば、図1では同業仲介人システム5を1つしか示していないが、複数設けても良い。また、同業仲介人システム5が存在しないような場合も考えられる。この場合、図2のステップS15、図7のステップS35は実施されない。

【0040】

さらに、上述のシステムは通常のコンピュータに専用のプログラムをインストールすることによっても実現可能である。この場合、このプログラムは、例えばフロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク、半導体メモリ、ハードディスク等の記憶媒体、記録媒体又は記憶装置に格納される。尚、中間的な処理結果はメモリに一時保管される。

【0041】

(付記1)

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援するシステムであって、

特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付手段と



前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する判断手段と、

前記判断手段により前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、前記端株売り注文に対して前記特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は前記端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行う手段と、

を有する端株取引支援システム。

【 0 0 4 2 】

(付記 2)

前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数と前記特定の株式会社の売買単位株数との差を計算する手段と、

前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数と前記特定の株式会社の売買単位株数との差を公表する手段と、

をさらに有する付記 1 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 3 】

(付記 3)

前記特定の株式会社の株式の時価を公表する時価公表手段と、

前記判断手段により前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたとき所定の時期までに判断されなかった場合には、前記時価公表手段に前記特定の株式会社の株式の時価を更新して公表させる手段と

をさらに有する付記 1 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 4 】

(付記 4)

前記注文受付手段により受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が前記売買単位株数に達した場合には、同業株取引仲介人からの端株注文を拒否する手段、

をさらに有する付記 1 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 5 】

(付記 5)

前記所定の規則が、前記端株売り注文又は前記端株買い注文の売買手数料が前記売買単位株数と前記閾値との差分の株数についてのリスク金額以上となるようにするという規則であることを特徴とする付記 1 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 6 】

(付記 6)

前記リスク金額が、制限値幅又は株価そのものにより決定されることを特徴とする付記 5 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 7 】

(付記 7)

前記所定の規則が、前記特定の株式会社の株式の所定期間中の取引数量を基にした規則であることを特徴とする付記 1 記載の端株取引支援システム。

【 0 0 4 8 】

(付記 8)

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援する方法であって、

特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付ステップと、

前記注文受付ステップにおいて受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する判断ステップと、

前記判断ステップにおいて前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、前記端株売り注文に対して前記特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は前記端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行うステップと、

を含む端株取引支援方法。

【 0 0 4 9 】

(付記 9)

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援するプログラムを格納した記録媒体であって、

前記プログラムは、コンピュータに、

特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける注文受付ステップと、

前記注文受付ステップにおいて受け付けられた前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否かを判断する判断ステップと、

前記判断ステップにおいて前記端株売り注文の総株数又は前記端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、前記端株売り注文に対して前記特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は前記端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行うステップと、

を実行させるためのプログラムである、記録媒体。

【 0 0 5 0 】

【発明の効果】

以上述べたように、証券会社にとっての価格変動リスク等を表面化させないように端株に係る売買注文を適切に執行できるようにするための技術を提供することができた。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のシステム概要図である。

【図 2】

端株買い注文の処理のフローを示すフローチャートである。

【図 3】

時価、買余裕、売余裕等を表示する画面の一例を示す図である。

【図 4】

注文入力画面例である。

【図 5】

注文データ・フォーマットを示す図である。

【図 6】

注文拒否画面例である。

【図 7】

端株売り注文の処理のフローを示すフローチャートである。

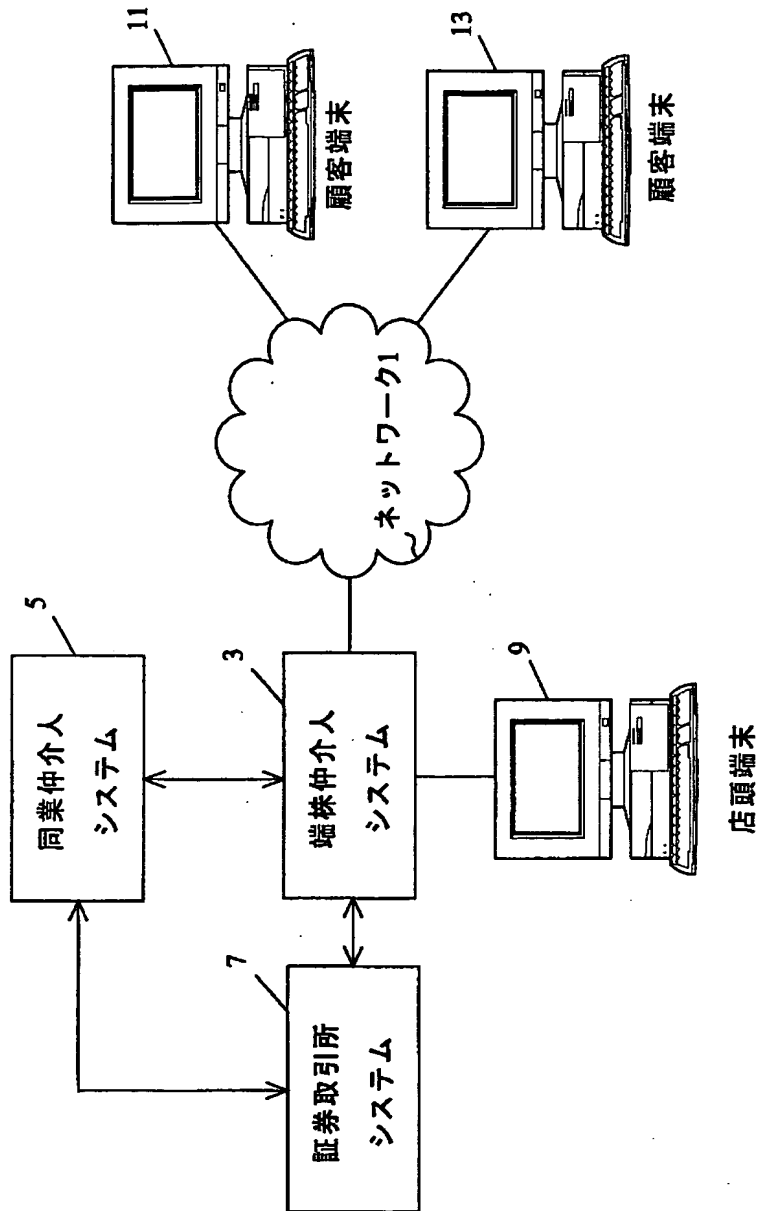
【符号の説明】

- 1 ネットワーク      3 端株仲介人システム      5 同業仲介人システム  
7 証券取引所システム      9 店頭端末      11, 13 顧客端末

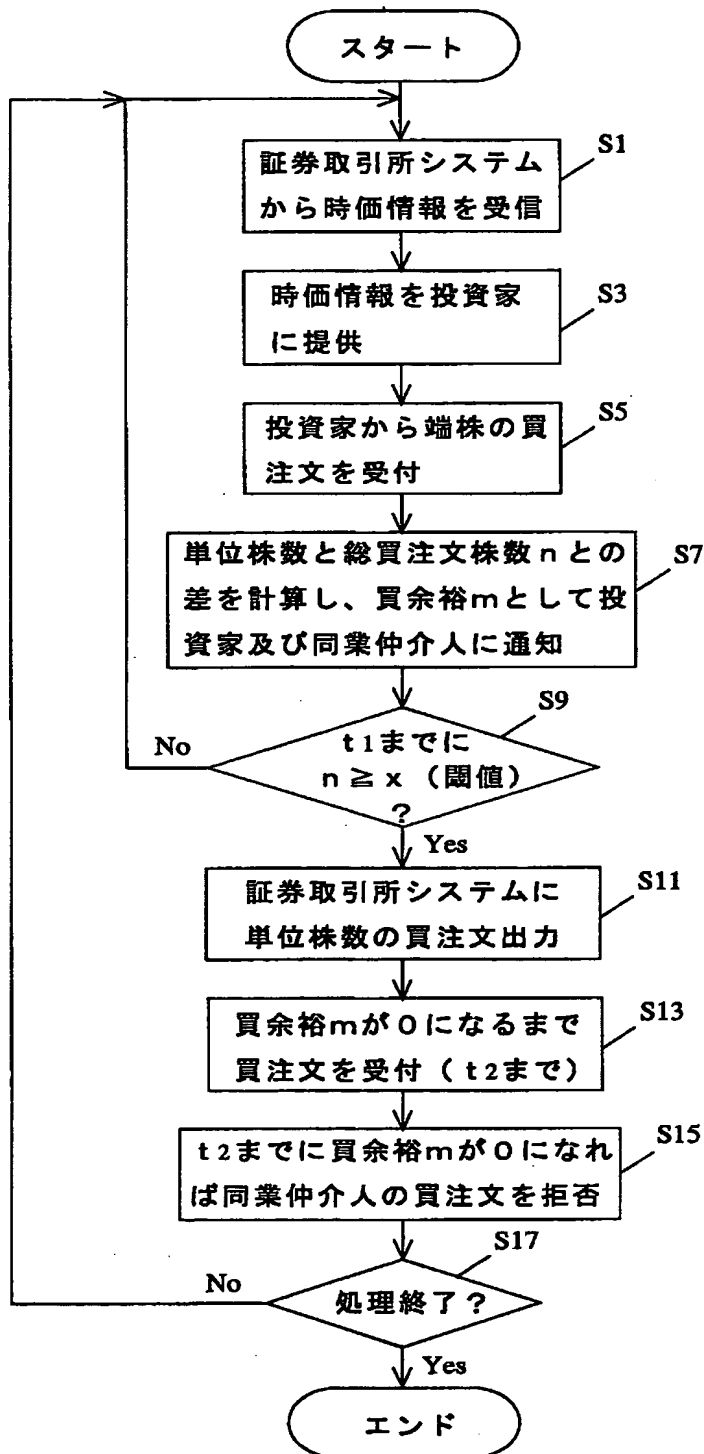
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

2000年6月15日 時刻10:00:00										
銘柄番号	会社名	始値	高値	安値	現在値	前日比	出来高	買余裕	売余裕	価格
01234	ABC	250	260	230	240	-10	10千	400	—	240
01235	DEF	350	370	340	360	+10	10千	300	—	360

【図 4】

端株売買注文入力画面	
銘柄番号	0123
会社名	ABC
価 格	240
売 買	買
数 量	<input type="text" value="400"/> <div>△ ▽</div>
<input type="button" value="送信"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

【図 5】

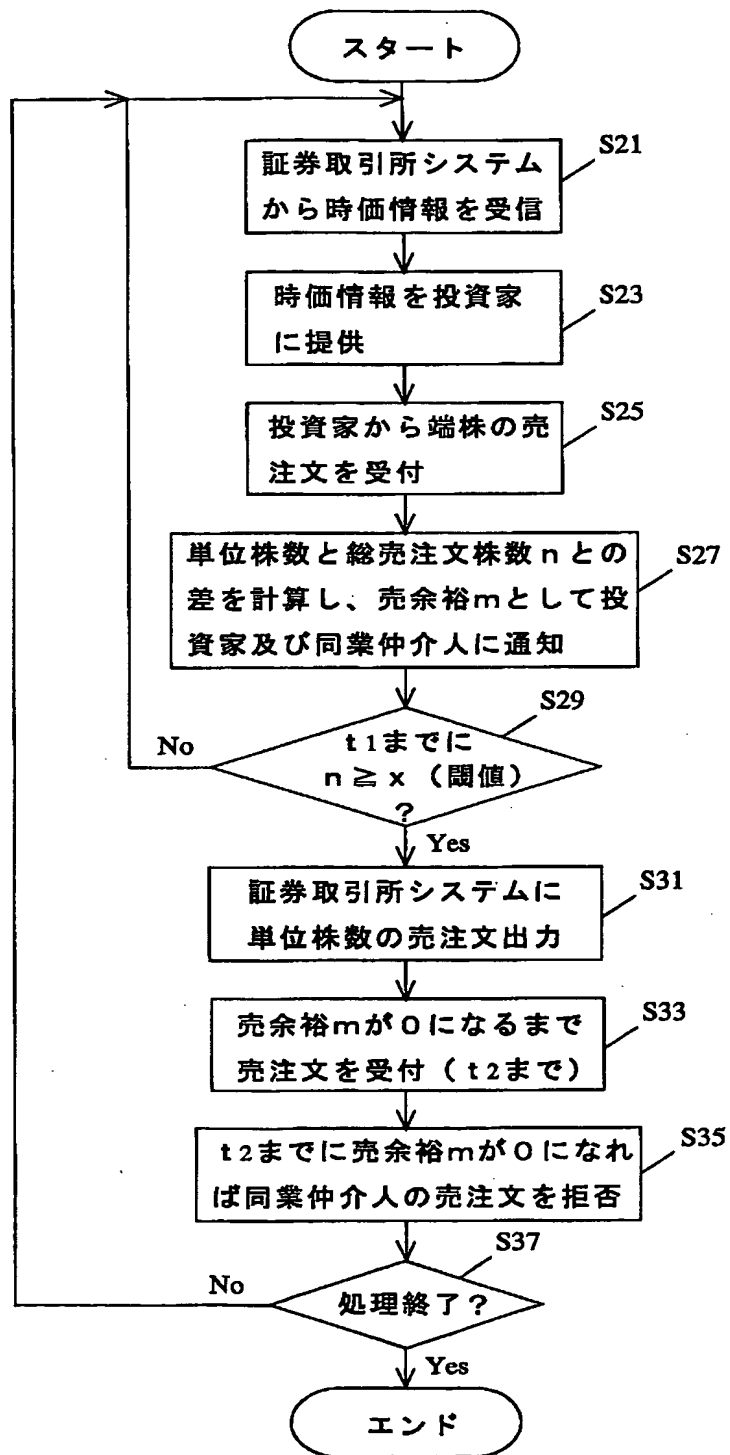
顧客番号	銘柄番号	売買区分	端株数量	単価
------	------	------	------	----

【図 6】

端株売買注文拒否画面		
銘柄番号	0123	
会社名	ABC	
価 格	240	
売 買	買	
数 量	400	△ ▽
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">送信</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">キャンセル</div> </div>		



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

証券会社にとっての価格変動リスク等を表面化させないように端株に係る売買注文を適切に執行できるようにする。

【解決手段】

株式会社毎に決定されている売買単位株数未満の端株の取引を支援するシステムは、特定の株式会社の端株売り注文又は端株買い注文を受け付ける（ステップ S 5）。次に、受け付けられた端株売り注文の総株数又は端株買い注文の総株数が、所定の規則により決定された閾値を超えたか否か判断する（ステップ S 9）。端株売り注文の総株数又は端株買い注文の総株数が所定の規則により決定された閾値を超えたと判断された場合には、端株売り注文に対して特定の株式会社の売買単位株数の売り注文又は端株買い注文に対して単位株数の買い注文を行う（ステップ S 11）。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社